



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Joint Meeting FAO-CIHEAM Networks on Sheep and Goats and Mediterranean Pastures



Joint Meeting of the FAO-CIHEAM Network for Research and Development in Sheep and Goats (Subnetworks on Nutrition and Production Systems) and the FAO-CIHEAM Subnetwork for the Research and Development of Mediterranean Pasture and Forage Resources

Réunion conjointe du Réseau FAO-CIHEAM de Recherche et Développement sur les Ovins et les Caprins (sous-réseaux Nutrition et Systèmes de Production) et du sous-réseau FAO-CIHEAM de Recherche et Développement sur les Pâturages et Fourrages Méditerranéens

Efficiency and resilience of forage resources and small ruminant production to cope with global challenges in Mediterranean areas

Efficiency et résilience des ressources fourragères et de production de petits ruminants pour affronter les défis globaux dans la région méditerranéenne

Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, Morocco, 23 - 25 October 2019

BOOK OF ABSTRACTS – LIVRE DE RESUMÉS



Organisers



With the collaboration of



**Food and Agriculture
Organization of the
United Nations**



Scientific Committee

- | | |
|--|--|
| <p>A. Araba, IAV Hassan II, Morocco S. Ates, Oregon State Univ., USA A. Bernués, CITA- Aragón, Spain M. Bengoumi, FAO-SNE, Tunisia H. Ben Salem, INRAT, Tunisia I. Casasús, CITA- Aragón, Spain M. Chentouf, INRA, Morocco P. de Frutos, CSIC, Spain A. de Vega, Univ. Zaragoza, Spain P. Gaspar, Univ. Extremadura, Spain S. Giger-Reverdin, AgroParisTech, France I. Hadjigeorgiou, Agr. Univ. Athens, Greece M. Jouven, SupAgro, France A. Keli, ENA-Meknès, Morocco A. Kyriazopoulos, Democritus U. Thrace, Greece L. López Marco, IAMZ-CIHEAM, Spain</p> | <p>A. López-Francos, IAMZ-CIHEAM, Spain G. Luciano, Univ. Catania, Italy D. Martín Collado, CITA- Aragón, Spain Y. Mena, Univ. Sevilla, Spain E. Molina-Alcaide, EEZ-CSIC, Spain G. Moreno, Univ. Extremadura, Spain M. Mounsif, ENA-Meknès, Morocco M. Napoléone, INRA, France P. Nichols, Univ. Western Australia, Australia C. Ovalle, INIA, Chile F. Pacheco, DRAP-Norte, Portugal C. Porqueddu, CNR-ISPAAM, Italy A. Priolo, University of Catania, Italy M. Rekik, ICARDA, Tunisia P. Swanepoel, Stellenbosch Univ., South Africa D. Yáñez, CSIC, Spain A. Zoghliami, INRAT, Tunisia</p> |
|--|--|

Organising Committee

- | | |
|---|---|
| <p>A. Keli, ENA-Meknès, Morocco (Convener) M. Mounsif, ENA-Meknès, Morocco M. Jouven, SupAgro, France C. Porqueddu, CNR-ISPAAM, Italy H. Ben Salem, INRAT, Tunisia C. M. Bengoumi, FAO-SNE, Tunisia B. Archa, ENA-Meknès, Morocco A. Tijani, ENA-Meknès, Morocco</p> | <p>A. Aboudrare, ENA-Meknès, Morocco A. López-Francos, IAMZ-CIHEAM, Spain L. López Marco, IAMZ-CIHEAM, Spain A. Araba, IAV Hassan II, Morocco M. Chentouf, INRA, Morocco M. Falaki, ENA-Meknès, Morocco S. El Kadili, ENA-Meknès, Morocco N. Mokhtari, ENA-Meknès, Morocco</p> |
|---|---|

iSAGE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 679302

Organisateurs



Avec la collaboration de



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Comité Scientifique

- | | |
|--|---|
| <p>A. Araba, IAV Hassan II, Maroc S. Ates, Oregon State Univ., Etats Unis d'Amérique A. Bernués, CITA- Aragón, Espagne M. Bengoumi, FAO-SNE, Tunisie H. Ben Salem, INRAT, Tunisie I. Casasús, CITA- Aragón, Espagne M. Chentouf, INRA, Maroc P. de Frutos, CSIC, Espagne A. de Vega, Univ. Zaragoza, Espagne P. Gaspar, Univ. Extremadura, Espagne S. Giger-Reverdin, AgroParisTech, France I. Hadjigeorgiou, Agr. Univ. Athens, Grèce M. Jouven, SupAgro, France A. Keli, ENA-Meknès, Maroc A. Kyriazopoulos, Democritus U. Thrace, Grèce L. López Marco, IAMZ-CIHEAM, Espagne</p> | <p>A. López-Francos, IAMZ-CIHEAM, Espagne G. Luciano, Univ. Catania, Italie D. Martín Collado, CITA- Aragón, Espagne Y. Mena, Univ. Sevilla, Espagne E. Molina-Alcaide, EEZ-CSIC, Espagne G. Moreno, Univ. Extremadura, Espagne M. Mounsif, ENA-Meknès, Maroc M. Napoléone, INRA, France P. Nichols, Univ. Western Australia, Australie C. Ovalle, INIA, Chili F. Pacheco, DRAP-Norte, Portugal C. Porqueddu, CNR-ISPAAM, Italie A. Priolo, Univerity of Catania, Italie M. Rekik, ICARDA, Tunisie P. Swanepoel, Stellenbosch Univ., Afrique du Sud D. Yáñez, CSIC, Espagne A. Zoghalmi, INRAT, Tunisie</p> |
|--|---|

Comité d'organisation

- | | |
|--|---|
| <p>A. Keli, ENA-Meknès, Maroc (Convener) M. Mounsif, ENA-Meknès, Maroc M. Jouven, SupAgro, France C. Porqueddu, CNR-ISPAAM, Italy H. Ben Salem, INRAT, Tunisia M. Bengoumi, FAO-SNE, Tunisia B. Archi, ENA-Meknès, Maroc A. Tijani, ENA-Meknès, Maroc</p> | <p>A. Aboudrare, ENA-Meknès, Maroc A. López-Francos, IAMZ-CIHEAM, Spain L. López Marco, IAMZ-CIHEAM, Spain A. Araba, IAV Hassan II, Maroc M. Chentouf, INRA, Maroc M. Falaki, ENA-Meknès, Maroc S. El Kadili, ENA-Meknès, Maroc N. Mokhtari, ENA-Meknès, Morocco</p> |
|--|---|

iSAGE a bénéficié d'un financement au titre du programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation H2020 sous le numéro de subvention 679302

S1-15

Analyse typologique des transhumances ovines de la région de Djelfa : Quel type pour quel avenir

Huguenin Johann¹, Kanoun Mohamed², Ahmed Bellahrache³,
Amel Meguellati-Kanoun² et Benidir Mohamed⁴

¹CIRAD, UMR SELMET, F-34398 Montpellier, France. Johann.huguenin@cirad.fr
SELMET, Univ Montpellier, CIRAD, INRA, Montpellier SupAgro, Montpellier, France

²ITMA de Djelfa BP 300 Djelfa Algérie

³Institut National de la Recherche Agronomique Algérie

⁴Station INRAA Sétif Algérie

Résumé. La transhumance constitue une pratique courante de l'élevage ovin agropastoral. Elle permet l'accès à des pâtures supplémentaires. Toutefois, cette pratique qui contribue à l'équilibre des systèmes alimentaires connaît des difficultés. Pour se maintenir, elle diversifie ses stratégies de mobilité. Notre questionnement porte sur les circuits, orientations et saisonnalités des déplacements actuels (ou néo-transhumances). Pour se saisir de cette réalité nous avons eu recours aux données spatiotemporelles de différentes institutions (Ministère de l'Agriculture, Commissariat aux steppes etc.) et de données de 30 enquêtes participatives auprès des éleveurs transhumants de la région de Djelfa. Les résultats de nos études ont mis en évidence 5 types de transhumance : continue (6% de l'effectif total mobile), intracommunautaire (43%), d'hiver (20%), d'été (16%), et traditionnelle (14%). Ces déplacements permettent d'assurer 25 à 55% de la couverture fourragère pour les animaux. Les agropasteurs adaptent sans cesse leurs orientations/circuits. Cependant, la réduction des espaces pastoraux et les incertitudes climatiques rendent la transhumance vulnérable. Une harmonisation d'intérêts divers et de régulation des accès aux ressources pourrait potentialiser ces mobilités.

Mots-clés. Système d'élevage ovin – Transhumance – Gouvernance – Contribution – Steppe.

Transhumance agropastoralists in sheep of Djelfa. What type for what future?

Abstract. Transhumance is a common practice in agropastoral sheep farming. It provides access to additional pastures. However, this practice, which contributes to the balance of food systems, is experiencing difficulties. To maintain itself, it is diversifying its mobility strategies. Our questioning concerns the circuits, orientations and seasonality of current movements (or neo-transhumances). To address this reality, we used spatiotemporal data from different institutions (Ministry of Agriculture, Steppe Commission, etc.) and data from 30 participatory surveys among transhumant livestock farmers in the Djelfa region. The results of our studies highlighted 5 types of transhumance: continuous (6% of the total mobile workforce), intra-community (43%), winter (20%), summer (16%), and traditional (14%). These movements make it possible to provide 25 to 55% of the forage cover for animals. Agropastoralists are constantly adapting their orientations/circuits. However, the reduction of pastoral areas and climatic uncertainties make transhumance vulnerable. Harmonisation of various interests and the regulation of access to resources could potentiate these mobilities.

Keywords. Sheep rearing system – Transhumance – Governance – Contribution – Steppe.